## SPÄT- UND NACHEISZEITLICHE VEGETATIONS- UND KLIMAGESCHICHTE DES SALZKAMMERGUTES (POLLENSTRATIGRAPHISCHE AUSWERTUNG VON SEE- UND MOORPROFILEN)

## R. SCHMIDT. Wien

· Es wurden See- und Moorprofile aus verschiedenen Höhenlagen des Salzkammergutes pollenstratigraphisch ausgewertet und die spät- und nacheiszeitliche Vegetationsgeschichte sowie Aspekte der See- und Moorentwicklung dargestellt.

Die Wiederbestockung im Spätglazial wird eingeleitet durch <u>Juniperus</u>, gefolgt von Birken-Sippen (auch Zwerg- und Strauchbirken konnten nachgewiesen werden). Die weitere Gehölzsukzession erfolgte mit Vertretern des <u>P. mugo</u> agg. und der Zirbe also Holzarten, die auch heute noch die Gehölz- und Baumgrenze in den Kalkhochalpen des Salzkammergutes bilden.

Zeitliche Unterschiede in der Stufe der Vegetationsentwicklung ergeben sich mit zunehmender Höhe und proportional der
Entfernung zu den spätglazialen Gletschern. In der Ältesten
Dryas s.str. (etwa 13.000 - 14.000 B.P.) dürfte der Traungletscher die Vorstoßmoränen bei Bad Goisern aufgeschüttet haben. Die Bölling-zeitliche (13.000-12.500 B.P.) Gehölzentwicklung geht im Umkreis der Kalkhochalpen über eine JuniperusStrauchphase kaum hinaus. Dagegen kam es im Alpenvorland zur
Ausbreitung von Birken und zu einem Vorrücken von Pinus.

Im Alleröd kommt es zur definitiven <u>Pinus-Entfaltung</u>. Die Zirben-Waldgrenze schiebt sich bis in Höhen um 800 - 1000 m vor, der Legföhren-Gürtel wohl schon bis 1300 m.

Die Auswirkungen der mehrphasigen Klimaoszillationen der Jüngeren Dryas (10.000-11.000 B.P.) sind bis in Profile der Tallagen spürbar. Die Vergletscherung umfaßte am zentralen Dachstein im Einzugsgebiet des Karlseisfeldes im Maximum dieser Vorstoßphase zumindest noch Plateaubereiche außerhalb der Moränen im Unteren Taubenkar.

Das Präboreal und Boreal kann als Übergangszeit konkurrenzschwacher Lichtgehölze wie Birken, Lärche, Waldföhre, Ulmen und Hasel bezeichnet werden. In diese Bestände wanderten allmählich die Fichte, Ahorn-Arten (A. platanoides und A. pseudoplatanus) Linden und Eichen ein, die bis zum Älteren Atlantikum zu einer weiteren Waldgürteldifferenzierung führten. Dabei treten im prä- und randalpinen Seengebiet mehr die Elemente des Laubmischwaldes (Tilia cordata konnte durch Makroreste für das Boreal des Traunsteingebietes nachgewiesen werden) hervor, in höheren Lagen der Kalkalpen sowie mit Annäherung an die Kalkhochalpen aber die Fichte. Die Zirben-Waldgrenze erreichte etwa im Boreal am Dachstein aktuelle Werte. Gegenüber der Verbreitung im Spätglazial muß das heutige Zirben-Areal in den Kalkhochalpen und Innenalpen als ein der postglazialen Waldgrenzprogression und der Kontinentalitätsverschiebung Rand/ Innenalpen entsprechendes Reliktareal bezeichnet werden.

An der Wende Älteres/Jüngeres Atlantikum erfolgte schließlich der Wandel zur Buchen-reichen Randalpenzone.

Im Subboreal wanderte die Hainbuche ein. Parallel dazu lassen sich die ersten Rodungsspuren (Seeufersiedlungen der Mondsee-kultur um 3000-2000 v.Chr.) nachweisen.

Während eine kontinentalere Grundtönung des Klimas auch noch bis in Abschnitte des Präboreal und Boreal angehalten haben dürfte, näherte sich das Klima im Älteren Atlantikum allmählich an die heutigen Verhältnisse an. Klimaoszillationen als vorübergehende Abweichungen vom Mittelwert der Klimakurve konnten im Postglazial vor allem für die Wende Älteres/Jüngeres Atlantikum, für das Ältere Subatlantikum und für die Neuzeit nachgewiesen werden. Vorstöße des Hallstätter Gletschers lagen in ihren Dimensionen innerhalb des Taubenkar-Standes und jenem von 1856 (historischer Hochstand). Auf Veränderungen im Niederschlagsangebot in diesen Phasen deuten Staunässebildungen, eine verstärkte Umlagerungstätigkeit in lakustrinen Sedimenten und Seespiegeloszillationen.

Auf Sonderstandorten grundwassernaher Biotope wurden die Birken-reichen Ufersäume des Spät- und frühen Postglazials von Erlen durchdrungen bzw. abgelöst. Mit der Ausbreitung der Fichte im Älteren Atlantikum dürften sich auch die heutigen Auenwälder herausgebildet haben.

In der Moorgeneæ werden limnogene, telmatogene und soligene Moore unterschieden. Während bei ersteren eine deutliche limnische Phase mit einer Makrophytenverlandungssukzession von oligotrophen (Isoëtalia) zu zunehmend eutrophen Verhältnissen (Potamo-Nupharetum) feststellbar ist, setzt in den telmatogenen Mooren die Verlandung sogleich mit einem Magno-Caricetum ein. Diese Verhältnisse leiten zu den soligenen Mooren über, wobei als Beispiel eines terrainbedeckenden Hangmoores das Obere Löckenmoos bei Gosau herausgegriffen werden kann. Die enge Verflechtung zu klimatischen Parametern durch Staunässebildungen im Atlantikum wird hier deutlich.

Während Ansätze der Sphagnum-Ausbreitung in den telmatogenen Mooren bedingt durch die Torfanhäufung seit dem Alleröd und damit der Abkehr vom Mineralbodenwassereinfluß schon im Boreal einsetzen kann, erfolgte die Ausbildung einer Hochmoordecke in zentralen Bereichen der limnogenen Ablagerungen nicht vor dem Atlantikum.

Echte Hochmoore gehen im Salzkammergut nicht über die Fichten-Stufe hinsus, wohl aber Zwischenmoore bis in den Bereich der Zirben-Waldgrenze. Im oberen Klimax-Legföhren-Gürtel geht die Entwicklung schließlich über Niedermoore nicht hinaus.